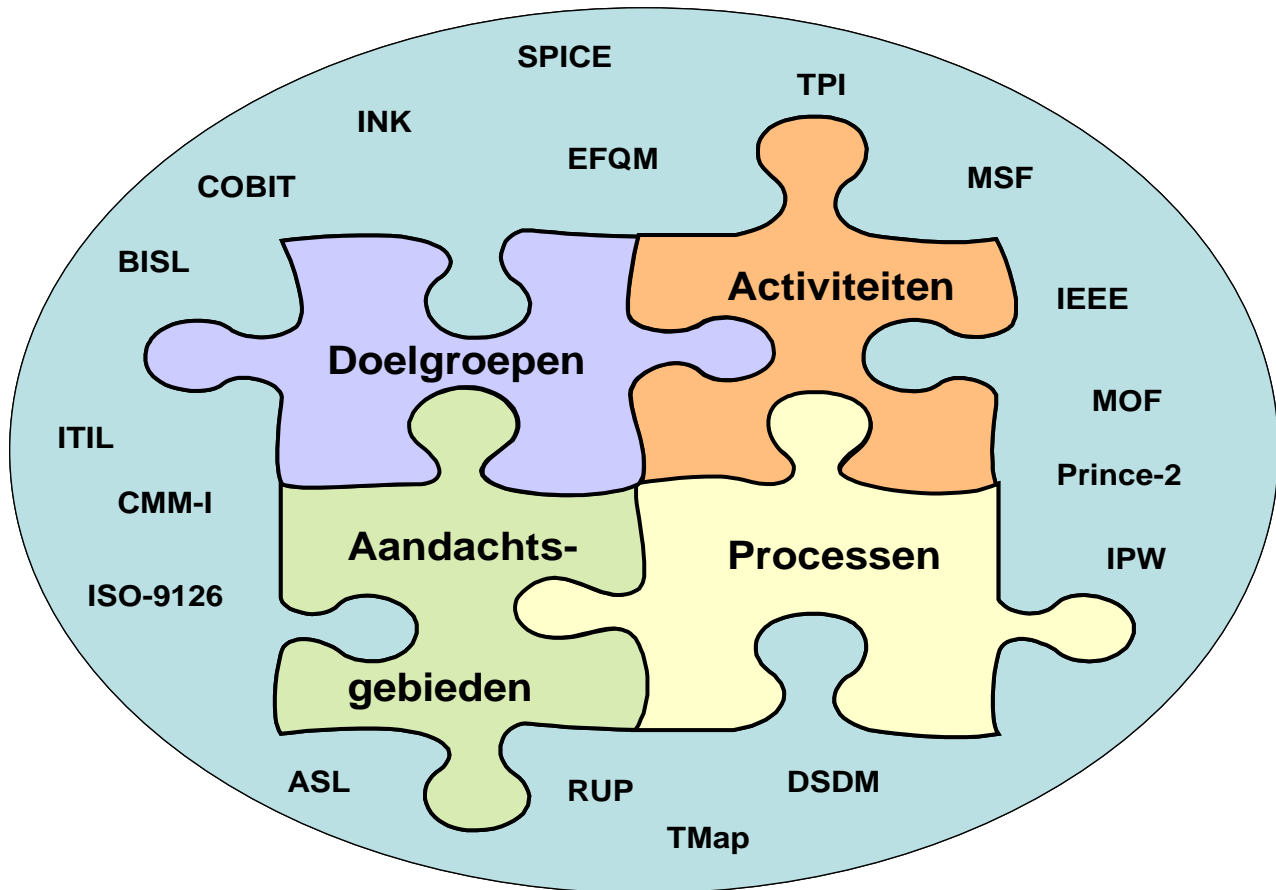
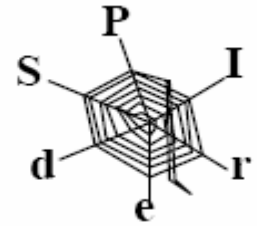


Modellen: wanneer wat



SPIder werkgroep Integrale SPI-
strategieën

November, 2005



De werkgroep Integrale SPI-Strategieën bestaat uit de volgende deelnemers:

Annita Krol
Bart Uelen
Hans Smorenberg
Harry Steures
Henk Drent
Maarten Haasnoot
Maarten Wijsman
Machteld Meijer
Mario van Os (voorzitter)

De eindredactie van het boekje is verzorgd door Machteld Meijer en Annita Krol.

Copyright:

Uitsluitend onder vermelding van de bron mag informatie uit dit document vrijelijk verspreid worden.



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	1
2	Inventarisatie modellen	2
3	De vergelijkingsmatrix.....	3
4	De modellen.....	7
Bijlage A: Toelichting Y-tems 'deels'		29
Bijlage B: Afkortingen		32



1 INLEIDING

Werken met modellen, wat doe je ermee en waarvoor zijn ze toepasbaar in een organisatie. De SPIDER werkgroep Integrale SPI-Strategieën is met deze vraagstelling aan de slag gegaan. Het resultaat ligt voor u; een modellenboekje met daarin de volgende onderwerpen:

- Een vergelijkingsmatrix van modellen; hieruit kan afgelezen worden welk model voor welk toepassingsgebied geschikt is. Overeenkomsten en verschillen tussen de modellen onderling kunnen hierdoor ook uit de tabel afgelezen worden.
- Beschrijving van modellen. Elk model uit de vergelijkingsmatrix wordt beschreven aan de hand van de volgende onderdelen:
 - Korte beschrijving
 - Toepassingsgebied
 - Geografische positie
 - Referenties
 - Eigenaar
 - Soort model / typologie
 - Schematisch overzicht
 - Relatie met andere modellen
 - Beschikbaar sinds

Voor het samenstellen van de vergelijkingsmatrix zijn door de werkgroep de volgende activiteiten uitgevoerd:

1. Inventariseren modellen.
Allereerst zijn de modellen geïnventariseerd die - ten tijde van de werkgroep - actueel toegepast worden binnen organisaties. Het betreffen modellen uit een breed werkgebied. Van ontwikkeling tot beheer en van informatiestrategieplanning tot projectmanagement etc. De tabel in hoofdstuk twee bevat de inventarisatie van de modellen die in de vergelijkingsmatrix naar voren komen.
2. Beschrijven modellen.
Met behulp van een, binnen de werkgroep ontwikkelde, template zijn de geïnventariseerde modellen beschreven. De beschrijvingen van de modellen zijn opgenomen in hoofdstuk vier.
3. Samenstellen vergelijkingsmatrix.
Voor het samenstellen van een vergelijkingsmatrix zijn toepassingsgebieden vastgesteld. Deze toepassingsgebieden hebben betrekking op de categorieën:
 - doelgroepen
 - aandachtsgebieden
 - activiteiten
 - processen
 - niveau.Vervolgens is in discussiebijeenkomsten per model vastgesteld op welke toepassingsgebieden het model betrekking heeft.

Wij hopen met dit modellenboekje een bijdrage te leveren aan het verbeteren van inzicht in modellen. Modellen groeien in de loop der tijd op basis van ervaringen die ermee opgedaan wordt. Wij doen een beroep op de lezers van dit boekje: wij vragen u om uw ervaringen met ons te delen opdat dit boekje mee kan groeien. Contactpersoon is mario.van.os@sogeti.nl

Onze dank gaat uit naar Hans Willemsen, Robbert Schravendijk en Chris van Wegen voor hun bijdrage aan de werkgroep.



2 INVENTARISATIE MODELLEN

Onderstaande tabel bevat de modellen met hun beschrijving die in de vergelijkingsmatrix opgenomen zijn.

Model	Omschrijving
ASL	ASL bestaat uit een procesmodel en een library van best practices op het gebied van applicatiebeheer, het beheerdomein waarin de functionaliteit en de werking van de applicatie (de software) wordt onderhouden.
BiSL	De methodiek BiSL beschrijft de inrichting van het operationele functioneel beheer en het informatiemanagement, op basis van best practices en is gericht op organisaties aan de vraagkant van de ICT
CMM(SW)	Software CMM is een voormalig, maar nog veel gebruikt raamwerk om de volwassenheid van systeemontwikkelforganisaties te meten. Het biedt tevens een handvat voor procesverbetering. Het is nu onderdeel van CMM-I.
CMM-I	CMM-I is een raamwerk om de volwassenheid van organisaties (vooral voor systeemontwikkeling en system engineering) te meten. Het biedt tevens een handvat voor procesverbetering.
Cobit	CobiT heeft als doel het management en de proceseigenaren door middel van een IT-Governance model te ondersteunen bij het begrijpen en beheersen van de aan IT gerelateerde risico's.
DSDM	DSDM is een gestructureerde methode voor het inrichten, faseren en besturen van systeemontwikkelingsprojecten, waarbij de nadruk ligt op een iteratieve aanpak gebaseerd op timeboxing
EFQM	Het EFQM model is een Europees kwaliteitsmodel, gericht op het stimuleren van duurzame verbetering van de bedrijfsvoering van elk type organisatie.
INK	Het INK model is een Nederlands kwaliteitsmodel, dat is afgeleid van het EFQM, met als toevoeging een volwassenheidsmodel.
IPW	Het IPW model geeft een overzicht van alle strategische, tactische en operationele processen in een ICT-organisatie, zowel ontwikkeling als beheer met als doel grip te krijgen op het IT beheer.
ISO-9126	De standaard geeft zes karakteristieken die met minimale overlap de kwaliteit van software definieert.
ISPL	ISPL is een gestructureerde aanpak om te komen tot outsourcings- of inkoopcontracten en het managen van contracten met leveranciers van IT services en projecten.
IT Service CMM	IT Service CMM is een raamwerk om de volwassenheid van IT beheer-/ servicemanagement-organisaties te meten. Het biedt tevens handvatten voor procesverbetering. Het is afgeleid van Software CMM.
ITIL	ITIL bestaat uit een set boeken die een hulpmiddel zijn bij het inrichten van servicemanagement processen in IT organisaties. De meeste aandacht gaat uit naar activiteiten in het infrastructuurbeheerdomein.
MOF	MOF is een framework dat bevat uitgebreide technische richtlijnen bevat om te bereiken dat kritische productiesystemen (met name van Microsoft) betrouwbaar, beschikbaar, te ondersteunen en beheerbaar zijn.
MSF	MSF is een collectie van best practices voor systeemontwikkeling waarin het proces wordt beschreven dat Microsoft zich voorstelt bij het ontwikkelen van applicaties op basis van Microsoft producten.
Prince 2	Prince-2 is een breed toepasbare projectmanagementmethode, die zich onderscheidt door de continue aandacht die uitgaat naar de rechtvaardiging van het project.
RUP	RUP is een systeemontwikkelmethode, gericht op iteratief ontwikkelen; het bevat tevens veel guidelines en templates.
Six Sigma	Six Sigma is een managementfilosofie die zich richt op het elimineren van fouten, verspilling en dubbel werk, op basis van metingen.
Spice	SPICE biedt processen een referentie/meetlat voor de bepaling van de procesbekwaamheid en richtlijnen voor de uitvoering van procesbeoordeling en verbetering.
TMap®	TMap® is een aanpak voor het gestructureerd testen van informatiesystemen.
TPI®	TPI® is een Referentiekader voor het inrichten en verbeteren van het testproces.



3 DE VERGELIJKINGSMATRIX

De vergelijkmatrix geeft aan welk model geschikt is voor welk toepassingsgebied. Op de y-as staan de toepassingsgebieden, de zgn. Y-tems. Op de X-as staan de modellen weergegeven. Als mogelijk waarden voor de cellen zijn '●', '●' gehanteerd. Een groen bolletje betekent dat het model bestemd of bruikbaar is voor een bepaald toepassingsgebied. Een half lichtgroen bolletje betekent dat hier deels sprake van is. In bijlage A is aangegeven waarom een model deels bruikbaar of bestemd is.

Wij onderkennen de volgende toepassingsgebieden:

- *doelgroepen*: hier is aangegeven voor welke typen organisaties de modellen bedoeld en/of goed bruikbaar zijn;
- *aandachtsgebieden*: hier is te zien aan welke modellen primair gedacht moet worden om te gebruiken wanneer men het betreffende aandachtsgebied wil verbeteren;
- *activiteiten*: hier is aangegeven welke modellen bestemd zijn voor het verbeteren van de genoemde activiteiten;
- *processen*: hier is te zien aan welke processen door de genoemde modellen aandacht wordt besteed;
- *niveau*: voor welke planningshorizon is het model bestemd:
 - strategisch: 1 tot 5 jaar
 - tactisch: 3 maanden tot 1 jaar
 - operationeel: dagelijks tot 3 maanden.



		ASL	BISL	CMM (Sw)	CMM-I	Cobit	DSDM	EFQM	INK	IPW	ISO 9126	ISPL	IT Serv. CMM	ITIL	MOF	MSF	Prince2	RUP	Six Sigma	Spice	TMap®	TPi®
	Doelgroep																					
O1	Gebruikers van ICT-diensten (business, informatiemanagement)		●			●	●	●	●	●	●	●					●	●			●	●
O2	Eindgebruikers van ICT-diensten (burgers)							●	●													
O3	Leveranciers van applicatiediensten (ontwikkeling, onderhoud en beheer)	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●
O4	Leveranciers van infrastructuurdiensten (netwerk, hardware, COTS-pakketten)					●		●	●	●		●	●	●	●		●				●	
	Aandachtsgebieden																					
A1	Alignment ICT met Business	●	●			●				●				●								
A2	Architectuur																					
A3	Beveiliging													●	●							
A4	Human Resource Management																					
A5	(ICT) Beleid	●	●			●																
A6	ICT Governance	●	●			●		●	●	●				●								
A7	Informatieplanning en -management		●			●				●												
A8	IT Procurement (Inkoop van ICT)											●										
A9	Kennismanagement														●							
A10	Kwaliteitsmanagement	●	●	●	●			●	●		●		●		●		●		●	●	●	●
A11	Metten en analyseren	●		●	●	●		●	●		●		●	●	●		●		●	●	●	●
A12	Outsourcing									●												
A13	Portfoliomanagement	●																				
A14	Programmamanagement																●					
A15	Projectmanagement			●	●		●					●				●	●	●		●		
A16	Risico Management			●	●	●					●	●				●	●			●	●	
A17	Service management	●	●							●			●	●	●							
A18	Uitbesteden Software Ontwikkeling		●	●	●							●								●		



		ASL	BISL	CMM (Sw)	CMM-I	Cobit	DSDM	EFQM	INK	IPW	ISO 9126	ISPL	IT Serv. CMM	ITIL	MOF	MSF	Prince2	RUP	Six Sigma	Spice	TMap®	TPI®
	Activiteiten																					
I1	Beheer & Onderhoud Applicaties	●		●	●		●			●	●		●					●		●	●	●
I2	Beheer & onderhoud Informatievoorziening		●							●											●	●
I3	Beheer & onderhoud Technische infrastructuren									●			●	●	●						●	●
I4	Bepalen toekomst applicaties	●	●							●						●						
I5	Bepalen toekomst informatievoorziening		●							●												
I6	Bepalen toekomst infrastructuur									●				●	●							
I7	Gebruik van ICT																					
I8	Informatievoorziening (demand-organisatie)		●							●		●									●	●
I9	Nieuwbouw applicaties (Systeemontwikkeling)	●	●	●	●		●									●	●	●		●	●	●
I10	Nieuwbouw infrastructuren (aanleg netwerken, inrichten rekencentra)														●		●					
	Processen																					
P1	Changemanagement	●	●	●	●	●				●			●	●	●		●	●		●		●
P2	Configuration Management	●		●	●	●				●			●	●	●		●	●		●		
P3	Continuïteitsmanagement & Availabilitymanagement	●				●				●				●	●							
P4	Contractmanagement (demand-kant)		●							●		●										
P5	Functionaliteitenbeheer (demand-kant)		●							●												
P6	Impact analyse	●	●	●	●					●			●	●	●	●				●		
P7	Ontwikkelen applicaties (ontwerpen, realiseren)	●		●	●	●	●									●		●				●
P8	Operations management					●				●				●	●							
P9	Performance en Capacity Management	●				●				●				●	●							
P10	Problem en Incident Management	●	●			●				●			●	●	●					●	●	●
P11	Releasemanagement	●								●			●	●	●	●				●		
P12	Requirements Management / Development		●	●	●		●									●		●		●		
P13	Security management					●				●			●	●	●							
P14	Service Level Management (supply-kant)	●	●			●				●			●	●	●							



		ASL	BiSL	CMM (Sw)	CMM-I	Cobit	DSDM	EFQM	INK	IPW	ISO 9126	ISPL	IT Serv. CMM	ITIL	MOF	MSF	Prince2	RUP	Six Sigma	Spice	TMap®	TPI®
P15	Software Control & Distributie (incl. Software Change & Configuration Management)	●											●	●	●	●		●		●	●	
P16	Testen informatiesystemen	●	●	●	●	●										●		●		●	●	●
	Niveau																					
N1	Strategisch	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●					●	●		
N2	Tactisch	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N3	Operationeel	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	



4 DE MODELLEN

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle modellen. De modellen worden in alfabetische volgorde behandeld. Per model wordt het volgende beschreven:

- een korte beschrijving
- toepassingsgebied (voor welke gebieden binnen IT is het model toepasbaar)
- geografische positie (in welke landen wordt het model gebruikt)
- referentie (waar is meer informatie over het model te vinden, bijvoorbeeld websites en literatuur)
- eigenaar van het model
- soortmodel / typologie (bijvoorbeeld procesmodel of verbetermodel)
- schematisch overzicht
- relatie andere modellen
- beschikbaar sinds

ASL

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: ASL, de Application Services Library, heeft ten doel applicatiebeheer te professionaliseren. Het is een hulpmiddel om applicatiebeheerprocessen (in ruime zin) in te richten en te verbeteren. Niet alleen binnen een organisatie, maar ook als uniformerende factor tussen verschillende organisaties. • Beschrijving: ASL bestaat uit een framework (een procesmodel) en een library van best practices op het gebied van applicatiebeheer. Hierbij is applicatiebeheer het domein waarin de functionaliteit en de werking van de applicatie (de software) wordt onderhouden. ASL beoogt dat bedrijfsprocessen optimaal worden ondersteund met informatiesystemen gedurende de gehele levenscyclus van die bedrijfsprocessen. Hiertoe zijn in ASL 26 processen gedefinieerd, niet alleen uitvoerende en sturende, maar dus ook richtinggevende. • Doelgroep: Applicatiebeheerorganisaties: hoger management en middelmanagement, als inrichtings- en managementtool; toepassing door ICT-(middel)management en alle applicatiebeheermedewerkers
Toepassingsgebied	Beheer, onderhoud en vernieuwing van applicaties; van operationeel tot strategisch.
Geografische positie	Vooraf Nederland, langzaam groeiend in Engeland, België, Duitsland en USA
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Website: www.aslfoundation.org • Literatuur: boeken over ASL van Remko van der Pols, publicaties over de relaties met andere modellen van Machteld Meijer, meer info op de website. • User group: via de ASL-foundation • Contact gegevens: ASL Foundation , Postbus 36 , 3720 AA Bilthoven , Nederland
Eigenaar	ASL Foundation
Soort model / typologie	Procesmodel met daaraan gekoppeld een verbetermodel
	<p>The diagram illustrates the ASL framework, which is organized into three main horizontal layers. The top layer, labeled 'Richtinggevend' (Directional), contains two large ovals: 'Organization Cycle Management' and 'Application Cycle Management'. The 'Organization Cycle Management' oval is divided into five segments: 'Demand', 'Market', 'Service delivery', 'Technology', and 'Skills'. The 'Application Cycle Management' oval is divided into five segments: 'Customer organization strategy', 'ICT-developments strategy', 'ICT-portfolio management', 'Life cycle management', and 'Customer environment strategy'. The middle layer, labeled 'Sturend' (Controlling), consists of a horizontal bar divided into four segments: 'Planning and control', 'Cost management', 'Quality management', and 'Service level management'. The bottom layer, labeled 'Uitvoerend' (Executing), contains three large ovals: 'Beheer' (Management), 'Change mgt' (Change management), and 'Onderhoud/vernieuwing' (Maintenance/renovation). The 'Beheer' oval is divided into five segments: 'Incident mgt', 'Continuity mgt', 'Capacity mgt', 'Availability mgt', and 'Configuration mgt'. The 'Change mgt' oval is divided into two segments: 'Change mgt' and 'Software control and distribution'. The 'Onderhoud/vernieuwing' oval is divided into five segments: 'Design', 'Impact analysis', 'Implementation', 'Realisation', and 'Testing'. Arrows indicate the flow of information and processes between these layers and cycles.</p>
Relatie andere modellen	Het sluit onder meer aan op ITIL dat zich vooral focust op de professionalisering van de service management processen in organisaties voor infrastructuurbeheer en op BiSL, dat zich richt op de professionalisering van de vraagkant van ICT (informatiemanagement en functioneel beheer). Relaties met CMM, CMMI, IT Service CMM, ITIL, ITIL-AM, ISO 9001:2000 en INK zijn beschreven in de literatuur.
Beschikbaar sinds	Versie 1: medio 2001

BiSL

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: BiSL (Business Information Services Library) is een hulpmiddel om processen rondom de informatievoorziening (aan de kant van de business) in te richten en te verbeteren. Het faciliteert efficiënter werken, kostenbesparing door standaardisatie en betere communicatie met de ICT-leveranciers. • Beschrijving: De methodiek beschrijft, op basis van best practices en door middel van een procesmodel, de inrichting van het operationele functioneel beheer en het informatiemanagement. Op het operationele niveau gaat het om activiteiten als het vaststellen van de eisen aan de informatiesystemen, het testen en implementeren van nieuwe applicaties en het ondersteunen van eindgebruikers. Op richtinggevend niveau besteedt BiSL aandacht aan de aansluiting van de ICT op de organisatiebehoeften (business IT alignment) en de daaraan gekoppelde organisatorische aspecten van de informatievoorziening. • Doelgroep: Opdrachtgevers/gebruikerskant van de ICT: van CIO tot manager helpdesk; toepassing ook door eindgebruikers. Tevens producteigenaren van pakketten bij ICT (pakket)leveranciers.
Toepassingsgebied	Businesskant : informatiemanagement, aansturing ICT-dienstverleners, ondersteuning gebruikers van informatiesystemen
Geografische positie	Nu nog alleen Nederland; publiek domein.
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Website: www.bisl.nl • Literatuur: boek: BiSL, een framework voor functioneel beheer en informatiemanagement (2005) en enkele publicaties. • User group: via ASL Foundation (zie ASL) • Contact gegevens: zie website
Eigenaar	ASL Foundation
Soort model / typologie	Procesmodel met daaraan gekoppeld een verbetermodel
Richting gevend	
Sturend	
Uitvoerend	
Relatie andere modellen	Het sluit onder meer aan op ITIL dat zich met name focust op de professionalisering van servicemanagement organisaties voor infrastructuurbeheer en op ASL, dat zich richt op de professionalisering van het applicatiebeheer.
Beschikbaar sinds	Versie 1: februari 2005; voorganger FBM sinds 1998.

CMM Software

Korte beschrijving	<p>Doel: Raamwerk voor assessment van de volwassenheid (maturity) van een software-ontwikkel-organisatie en raamwerk voor verbetering van het software proces.</p> <p>Beschrijving:</p> <ul style="list-style-type: none"> Het CMM kent 5 niveaus van volwassenheid (maturity levels). Level 1 is het laagste niveau ('initial', geen proces gedefinieerd, de organisatie werkt ad hoc). Op elk van de niveau 2-5 zijn een aantal Key Process Areas gedefinieerd (in totaal 18). Level 2: een aantal basis-zaken zijn geregeld, per project (dwz nog niet per se uniform voor de hele organisatie), 6 KPA's. Level 3: er is een volledig beschreven proces (zowel de primaire software-ontwikkelprocessen, als de management processen) voor de hele organisatie. Op niveau 3 zijn er 7 KPA's. Level 4: statistische proces-beheersing is ingevoerd; 2 KPA's. Level 5: processen en technologie worden continu verbeterd op basis van statistische proces-beheersing; 3 KPA's. <p>Het CMM is oorspronkelijk ontwikkeld om het Department of Defence van de Verenigde Staten van Amerika een hulpmiddel te geven om te beoordelen of een organisatie geschikt is om complexe defensie-systemen uit te voeren.</p> <p>Doelgroep: software-ontwikkel-groepen en -organisaties.</p>
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> Systeemontwikkeling / nieuwbouw Vernieuwbouw applicaties (Grootschalig) onderhoud applicaties
Geografische positie	Wereld (Het Software CMM is een de facto wereldstandaard)
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> Website: http://www.sei.cmu.edu/cmm Literatuur: <ul style="list-style-type: none"> Managing the Software Process, W.S. Humphrey, Addison-Wesley Publishing Company, 1989, ISBN 0-201-18095-2 <u>The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process</u>, Addison Wesley Publishing Company (as part of the SEI Series on Software Engineering). User group: geen Contact gegevens: <ul style="list-style-type: none"> Email customer-relations@sei.cmu.edu Adres: Software Engineering Institute ATTN: Customer Relations Carnegie Mellon University Pittsburgh, PA 15213-3890
Eigenaar	Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University
Soort model / typologie	<ul style="list-style-type: none"> Referentie-model voor een assessment Verbetermodel ¹ Procesmodel ²
<div style="text-align: center;"> <h3>The Five Maturity Levels</h3> <p>Reprinted from CMU/SEI-91-TR-24 with permission from the Software Engineering Institute</p> <p>2-8</p> </div>	
Relatie andere modellen	<p>CMM-I is de opvolger van het CMM.</p> <p>Het CMM is het assessment raamwerk binnen SPICE.</p>
Beschikbaar sinds	<p>CMM v1.0: 1991.</p> <p>CMM v1.1: 1993.</p> <p>Het SEI is eind 2004 met de support van het CMM voor software gestopt. Citaat van de CMM website: 'In 2000, the SW-CMM was upgraded to CMMI® (Capability Maturity Model Integration). The SEI no longer maintains the SW-CMM model, its associated appraisal methods, or training materials, nor does the SEI offer SW-CMM training.'</p>

¹ In de zin dat het aangeeft welke processen er, per maturity level, aanwezig moeten zijn; in die zin doet het een uitspraak, in welke volgorde men verbeteringen moet aanpakken.

² In de zin dat het aangeeft, welke processen er moeten zijn; de gebruiker moet die echter zelf vormgeven en inrichten.

CMM-I

Korte beschrijving	<p>Doel: CMM-I: integratie Capability Maturity Models voor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systems Engineering, • Software Engineering • Integrated Process and Product Development • Suppliers Sourcing <p>Analoog aan Software CMM: Raamwerk voor assessment van de volwassenheid (maturity) van een software/systeem-ontwikkelorganisatie en raamwerk voor verbetering van het proces.</p> <p>Beschrijving: 'Staged Representation'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het CMM-I kent 5 niveaus van volwassenheid (maturity levels). • Level 1 is het laagste niveau ('initial', geen proces gedefinieerd, de organisatie werkt ad hoc). • Op elk van de niveaus 2-5 zijn een aantal Process Areas³ gedefinieerd (in totaal 25), zie het diagram op de volgende pagina. • Level 2: een aantal basis-zaken zijn geregeld, per project (dwz nog niet per se uniform voor de hele organisatie), 7 PAs. • Level 3: er is een volledig beschreven proces (zowel de primaire ontwikkel- en integratieprocessen, als de management processen) voor de hele organisatie,. Op niveau 3 zijn er 14 PAs. • Level 4: statistische proces-beheersing is ingevoerd; 2 PAs. • Level 5: processen en technologie worden continu verbeterd op basis van statistische proces-beheersing; 2 PAs. <p>'Continuous Representation'</p> <p>De PAs zijn hiervoor ingedeeld in process categorien. In een assessment worden deze afzonderlijk beoordeeld. Zo kan men tot een uitspraak komen als 'voor de technische processen is deze organisatie Level 5, maar voor planning en tracking Level 3, en voor'</p> <p>Doelgroep: software development groups, system engineering groups</p>
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Systeemontwikkeling / nieuwbouw • Vernieuwbouw applicaties • (Grootschalig) onderhoud applicaties
Geografische positie	Het Sw CMM is een de facto wereldstandaard; het CMM-I gaat ook die kant op, maar wordt nog lang niet zoveel gebruikt als het Sw CMM)
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Website: http://www.sei.cmu.edu • Literatuur: Capability Maturity Model Integration (Staged Representation), CMU-SEI-2002-TR-012 • User group: geen • Contact gegevens: zie CMM.
Eigenaar	Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University
Soort model / typologie	<ul style="list-style-type: none"> • Referentie-model voor een assessment • Verbetermodel⁴ • Procesmodel⁵
<p>CMMI-SE/SW/PPD/SS Staged</p> <p>© 2004 Kasse Initiatives, LLC version 2.1 KI Additional Slides: SEI Intro CMMI Staged 77</p>	
Relatie andere modellen	<p>CMM-I is de opvolger van CMM.</p> <p>Een organisatie die het CMM-I gebruikt moet zelf de processen met 'appropriate methods and techniques' invullen. Men kan daarbij uitgaan van Prince2, RUP, XP, Agile Development, TMAP® enz.</p> <p>Relatie met SPICE (ISO/IEC 15504): CMM-I past als assessment framework in SPICE. Theoretisch zou een ander assessment framework ook in SPICE kunnen passen, maar zo'n alternatief assessment framework (dat ook nog breed gedragen wordt) bestaat niet.</p>
Beschikbaar sinds	<p>CMM-I v1.0: 2000</p> <p>CMM-I v1.1: March 2002</p>

³ Process Areas hebben dezelfde structuur:

- Per PA zijn er twee algemene doelen en verschillende specifieke doelen. De doelen zijn het belangrijkste. Specifieke doelen voor de niveaus 2-5: 15+35+3+4, in totaal 57.
- Aan de doelen (algemene en specifieke) zijn 'practices' gekoppeld.
- Op Level 2 zijn er 55 specific practices; Level 3: 104, Level 4: 13; Level 5: 12.
- De twee algemene doelen per PA hebben te maken met de 'institutionalisering' in de organisatie. Er zijn per PA 12 'general practices' aan gekoppeld, die voor alle KPAs gelijkluidend geformuleerd zijn.

⁴ In de zin dat het aangeeft welke processen er, per maturity level, aanwezig moeten zijn; in die zin doet het een uitspraak, in welke volgorde men verbeteringen moet aanpakken.

⁵ In de zin dat het aangeeft, welke processen er moeten zijn; de gebruiker moet die echter zelf vormgeven en inrichten.

Cobit

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> Doel: Doelstelling van Cobit is het onderzoeken, ontwikkelen en publiceren van een algemeen geaccepteerde, internationale en up to date set van algemene IT controls (general IT-controls) voor het dagelijks gebruik door (IT-)managers of auditors. Doelgroep: Managers en IT-auditors
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> Informatiemanagement Alignment ICT met business Systeemontwikkeling nieuwbouw (onderhoud) Dagelijks beheer applicaties Managen grote projecten
Geografische positie	Cobit wordt internationaal toegepast.
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> Websites: www.itgi.org, www.isaca.org/cobit.htm, www.itgovernance.org Literatuur: Cobit is zowel op CD-rom als in boekwerk verkrijgbaar Het boekwerk bestaat uit de onderdelen: <ul style="list-style-type: none"> - executive summary - management guidelines - framework - control objectives - implementation tool set - audit guidelines User group: met name IT-auditors en mensen uit het vakgebied IT-Governance Contact gegevens: IT Governance Institute, 3701 Algonquinroad, suite 1010, Rolling Meadows, IL 60008 USA. Phone, +1.847.253.1545, fax +1.847.253.1443.
Eigenaar	ISACA / IT Governance institute.
Soort model / typologie	Audit- en controlmodel voor IT processen/besturingsmodel.
<p>In de nu volgende afbeelding is de Cobit kubus weergegeven. Cobit kan vanuit drie invalshoeken bekeken worden: IT-proces, IT-resources en Informatiecriteria.</p>	
Bovenstaande afbeelding geeft de structuur van Cobit weer.	
Relatie andere modellen	<p>Cobit is gericht op alle aspecten van IT. Van informatiestrategieplanning tot systeemontwikkeling (CMMi) tot beheer (ITIL). Cobit is gericht op de strategie, besturing en beheersing van de processen. CMMi is meer gericht op de uitvoering en beheersing van systeemontwikkelprocessen. ITIL is meer gericht op de uitvoering en enigszins besturing en beheersing van beheerprocessen. Cobit kan gezien worden als het IT-Governancemodel. Dit kan gezien worden vanuit de IT afdeling zelf. Hoe is de relatie met de afnemer/klant/business georganiseerd. Hier is een relatie met BiSL aanwezig. Zei het wel dat Cobit met name op het bestuurlijke niveau ingaat en BiSL meer gericht is op functioneel beheer.</p>
Beschikbaar sinds	<ul style="list-style-type: none"> 1^e editie 1996 2^e editie april 1998 3^e editie juli 2003 4^e editie november 2005

DSDM

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: Gestructureerde methode voor het inrichten en besturen van een project. DSDM is een framework met als doel het ontwikkelen en opleveren van business solutions binnen een strak tijdplan en vast budget. • Beschrijving: DSDM bestaat uit een framework van beheersingsmechanismen voor RAD en heeft een library van best practices op het gebied van project management. Van groot belang zijn de 9 principes. <ol style="list-style-type: none"> 1. Actieve gebruikersbetrokkenheid is verplicht 2. DSDM teams zijn 'empowered' om de benodigde beslissingen te nemen. 3. De focus is op frequente oplevering van producten 4. 'Fit for business purpose' is het essentiële criterium voor de acceptatie van producten 5. Iteratieve en Incrementele ontwikkeling is noodzakelijk om te kunnen convergeren tot een accurate bedrijfsoplossing 6. Alle veranderingen tijdens ontwikkeling zijn terug te draaien 7. Requirements worden bevroren op hoog niveau. 8. Testen is geïntegreerd in de levenscyclus 9. Samenwerking tussen alle belanghebbenden is essentieel. <p>Prioriteiten worden bepaald volgens het MoSCoW principe: Musthave, should have, could have, want to have. Bij DSDM gebruikte technieken zijn: Facilitated workshops; Timeboxing; Moscowing en Prototyping</p> • Doelgroep: Administratieve/technische (info) systemen. Ook geschikt voor niet-ICT.
Toepassingsgebied	Projectmanagement
Geografische positie	Europa en Noord Amerika
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: http://www.dsdm.com • Literatuur: DSDM Consortium, Business Focused Development, Addison Wesley, 2003 • Gebruikers group: DSDM discussion forum. Zie ook: http://www.dsdm.com • Contact gegevens: zie: http://www.dsdm.com
Eigenaar	<ul style="list-style-type: none"> • DSDM Consortium, Ashford Kent, United Kingdom. • DSDM Consortium Benelux, Voorthuizen. www.dsdm.nl of info@dsdm.nl
Soort model / typologie	Projectmanagement model
Relatie andere modellen	<p>DSDM en RUP zijn elkaars tegenhanger, DSDM is meer beschrijvend (business oriented) terwijl bij RUP meer de Architectuur dominant is. Een mix van beide kan essentieel zijn. DSDM gebruikt het risk management proces van Prince 2, verder zijn er veel overeenkomsten tussen DSDM voor wat betreft de globale aanpak echter DSDM richt zich zeer sterk op time boxing (incrementeel ontwikkelen) en het bepalen (contracteren) van de scope (requirements) bij elk nieuw increment. Daarbij richt DSDM zich sterk op de 80/20 regel. Het life cycle model van DSDM geeft daarbij heel concreet aan hoe te faseren en hoe in detail daarop te sturen. (Prince 2 zegt meer in algemene termen dat je moet faseren). DSDM en Prince 2 zijn ook in bepaalde gevallen in combinatie te gebruiken waarbij met name het timeboxing aspect van DSDM zeer aanvullend kan werken bij een Prince 2 project.</p>
Beschikbaar sinds	<ul style="list-style-type: none"> • Version 1 agreed in January 1995 and published in February 1995. • Version 2 being published in December 1995 (early adopters included) • Version 3 was published in October 1997. Current version: DSDM Version 4.2: Framework for Business Centred Development



EFQM

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel van het model: stimuleren duurzame verbetering van de bedrijfsvoering • Doelgroep: Management van profit en non-profit organisaties in Europa • Omschrijving: Het model lijkt sterk op het INK-model, omdat het INK-model een afgeleide is van het EFQM model. In beide modellen worden negen aandachtgebieden onderscheiden. De naamgeving van deze aandachtsgebieden wisselt enigszins. De invulling van de negen aandachtsgebieden verschilt daarentegen niet zo sterk. Ook het onderscheid in organisatie- en resultaatgebieden komt in beide modellen terug.
Toepassingsgebied	Profit en non-profit organisaties
Geografische positie	Het EFQM model is een Europees kwaliteitsmodel dat met name grote bekendheid heeft verworven in Groot-Brittannië. In Nederland wordt het nauwelijks toegepast.
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: www.efqm.org Brussels Representative Office Avenue des Pleiades 15, 1200 Brussels, Belgium
Eigenaar	European Foundation for Quality Management
Soort model	Verbetermodel voor de bedrijfsvoering
Voor een schematisch overzicht wordt verwezen naar het INK-model.	
Relatie andere modellen	<ul style="list-style-type: none"> • Het INK is als invulling te gebruiken voor het EFQM -model • De PDCA-cyclus van Demming is een subset van het EFQM
Beschikbaar sinds	De oorsprong van het model ligt aan het einde van de jaren tachtig (1988). Het topmanagement van 14 grote Europese organisaties sloeg als gevolg van de economische malaise de handen in een om één model te ontwikkelen om in hun markten te excelleren. Nieuwste model op basis van het EFQM-model is het CAF-model (jaar 2000). Dit is een vereenvoudigde versie van EFQM en mn door Belgische overheidsinstellingen gebruikt voor het uitvoeren van assessments www.publicquality.be

INK

Korte beschrijving	<p>Doel van het model: stimuleren duurzame verbetering van de bedrijfsvoering</p> <p>Doelgroep: Management van profit en non-profit organisaties in Nederland</p> <p>Omschrijving:</p> <p>Het model bestaat uit een organisatiegebied en een resultaatgebied.</p> <p>In de organisatiegebieden wordt beschreven hoe de organisatie is ingericht en hoe het zich zou kunnen verbeteren. In de resultaatgebieden worden de strategisch relevante maatstaven gekozen en wordt geregistreerd wat feitelijk is gerealiseerd. De feedback loop geeft aan dat de organisatie leert van de uitkomsten en dat verbeteringen in gang worden gezet.</p>
Toepassingsgebied	Profit en non-profit organisaties
Geografie	Nederland
Referentie	<p>Websites: www.ink.nl</p> <p>Literatuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Gids voor het toepassen van het INK-managementmodel" • "Handleiding positiebepaling voor ondernemingen" • "Handleiding positiebepaling voor non profit organisatie"
Eigenaar	INK (Instituut voor de Nederlandse Kwaliteit) Postbus 2083 5300 CB ZALTBOMMEL
Soort model	Verbetermodel voor de bedrijfsvoering

Het INK-managementmodel :

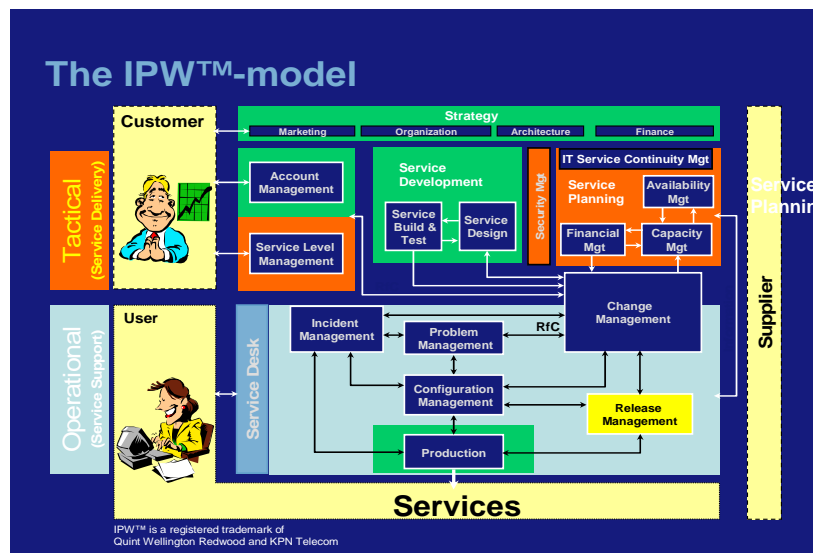


Relatie andere modellen	<p>Het INK-management model is afgeleid van het EFQM (European Foundation for Quality Management). Het grote verschil met het INK-managementmodel is dat het INK verrijkt is met de INK-positiebepaling. Hiervoor maakt het INK, in tegenstelling tot het EFQM-model, onderscheid in deelgebieden per aandachtsgedebied. De indeling in deelgebieden maakt het mogelijk om op een specifiek niveau uitspraken te doen ten aanzien van de positiebepaling van de onderneming ten opzichte van het model. Daarnaast maakt het INK-managementmodel gebruik van een indeling in vijf fasen. De indeling in fasen maakt het mogelijk om kwaliteitsverbetering van de organisatie in een ontwikkelingsperspectief te plaatsen.</p>
Beschikbaar sinds	<p>Het INK is in 1991 opgericht op initiatief van het Ministerie van Economische Zaken onder de naam Instituut Nederlandse Kwaliteit. Sinds 2000 is de formele naam kortweg INK.</p>

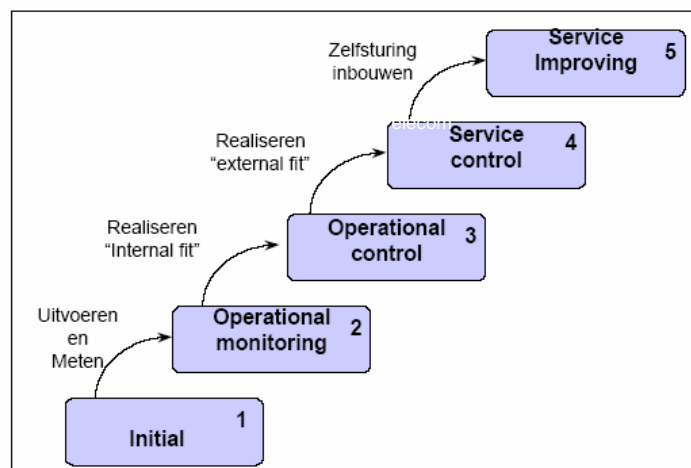
IPW

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: IPW (implementatie van procesgerichte werkwijze) knoopt de relevante (IT) processen op zodanige wijze aan elkaar dat de output van de ICT-organisatie herkenbaar is en er weer greep ontstaat op het ICT-beheer. Door de output gerichte benadering van IPW kan ingespeeld worden op veranderende (klant)eisen en gestelde doelen. • Doelgroep: IT service-organisaties
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Beheer & Exploitatie • Service Management
Geografische positie	Wereld
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: www.quintgroup.com • Literatuur: zie attachments, o.a. "ABC tot IPW" • User group: ITSMF • Contact gegevens: info@quintgroup.com
Eigenaar	Quint Wellington Redwood
Soort model / typologie	Verbetermodel (IPW Stadia Model), procesmodel (IPW, implementatie procesgerichte werkwijze)

IPW model:



IPW Stadia Model:



Relatie andere modellen	<p>Relaties zijn aangegeven met:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richting beheer: ITIL, ASL en BiSL (ITIL) en IT Service CMM • richting ontwikkeling: CMM(i) • richting kwaliteit: ISO 9000-2000, ISO 9126 • richting uitbesteding: ISPL
Beschikbaar sinds	Versie 2.0 sinds de publicatie in het IT beheer jaarboek van 2000

ISO-9126 en Quint-II

Korte beschrijving	<p>Doel: Evaluatiestandaard voor het eindproduct "software". De standaard geeft zes karakteristieken die met minimale overlap de kwaliteit van software definieert</p> <p>Doelgroep: Gebruikers, ontwikkelaars, managers</p>
Toepassingsgebied	<p>Definitie van de kwaliteit van software (maakt "kwaliteit" bespreekbaar) vanuit verschillende perspectieven.</p> <p>Het specificeren van de kwaliteit van een softwareproduct dat nog ontwikkeld moet worden is moeilijk voor koper en leverancier. De koper moet goed weten en goed communiceren wat zijn eisen aan het product zijn. De leverancier moet zeker weten dat hij de eisen begrijpt en kan daarmee zeker stellen dat hij producten met de juiste kwaliteit kan leveren. ISO9126 en QUINT-II helpen dus om misverstanden tussen koper en leverancier te voorkomen</p>
Geografische positie	<p>ISO, incl 9126, zijn internationale standaarden.</p> <p>QUINT-II is een Nederlandse ontwikkeling met een kleine inhoudelijke uitbreiding</p>
Referenties	<p>Websites: www.iso.org</p> <p>Literatuur: ISO-normen: te koop</p> <p>QUINT: Kwaliteit van Softwareproducten, ISBN 90-267-2430-6</p> <p>Kwaliteit op maat, ISBN 90-2676-2579-5</p>
Eigenaar	<p>ISO: de ISO-organisatie</p> <p>QUINT-II: vermoedelijk SERC (en dus van CIBIT)</p> <p>Sogeti heeft een tool (Kwaliteitsradar) om op hoofdlijnen snel inzicht te krijgen in de eisen die een persoon/groep stelt.</p>
Soort model / typologie	<p>Kwaliteitsmodel gericht op specificatie van niet-functionele eisen aan een softwareproduct.</p>
<pre> graph TD EIM[Extended ISO model] --- Reliability EIM --- Efficiency EIM --- Portability EIM --- Usability EIM --- Functionality EIM --- Maintainability Reliability --- ReliabilityList[maturity, fault tolerance, recoverability, availability, degradability] Efficiency --- EfficiencyList[time behaviour, resource behaviour] Portability --- PortabilityList[adaptability, installability, conformance, replaceability] Usability --- UsabilityList[understandability, learnability, operability, explicitness, customisability, attractivity, clarity, helpfulness, user-friendliness] Functionality --- FunctionalityList[suitability, accuracy, interoperability, compliance, security, traceability] Maintainability --- MaintainabilityList[analysability, changeability, stability, testability, manageability, reusability] </pre>	
Relatie andere modellen	ISO 9001 richt zich op het ontwikkelproces i.p.v. op het eindproduct
Beschikbaar sinds	<p>QUINT-II: verschillende versies</p> <p>ISO: doorlopende ontwikkeling</p>

ISPL

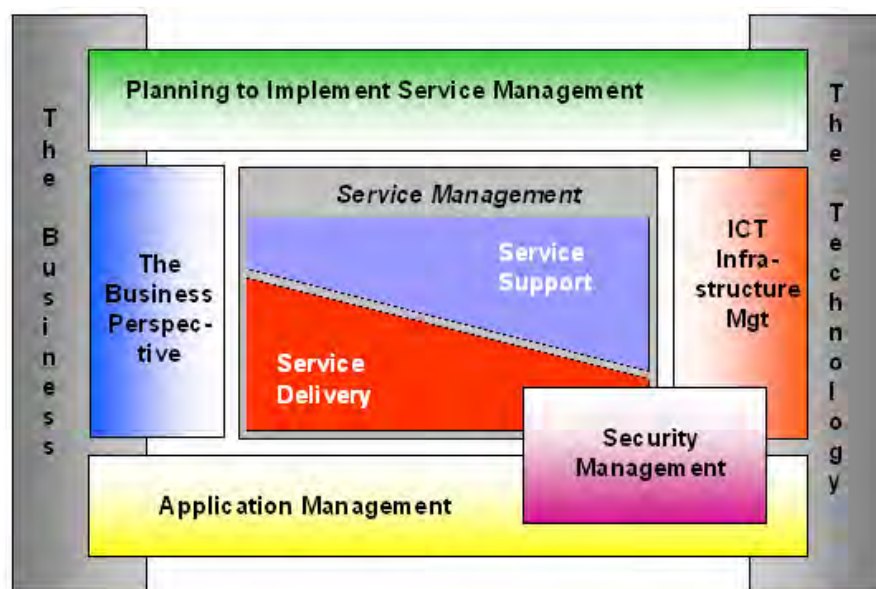
Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: ISPL heeft ten doel klanten en leveranciers te helpen de acquisitie en oplevering van services en systemen in vele verschillende situaties te managen. Het moedigt klanten en leveranciers aan kosten en tijdplanningen te beheren, risico's te beheersen en het onderlinge begrip te verbeteren • Beschrijving: ISPL is een bibliotheek met 'best practices' voor de uitbesteding van services in de IT-sector. Het biedt een reeks boeken, tools en services om klanten en leveranciers te helpen de acquisitie en oplevering van services en systemen in verschillende situaties te managen. • Doelgroep: Doelgroepen voor ISPL zijn: inkoop- en programmamanagers, contractmanagers en service level- en projectmanagers op IT-gebied. Om alle voordelen te kunnen realiseren dient ISPL zowel door de klant als door de leverancier te worden gebruikt.
Toepassingsgebied	ISPL is ontwikkeld voor grootschalige omgevingen maar kan ook voor kleinere aanbestedingen worden gehanteerd. Vaak gaat het om aanbestedingen aan een externe leverancier of de eigen ICT afdeling. Het betreft dan van projecten en/of services die impact hebben op de organisatie en de bedrijfsprocessen
Geografische positie	West Europa
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Website: http://www.fast.de/ispl • Literatuur: (bij EXIN verkrijgbaar de officiële reeks) <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to ISPL/ISBN 90.76304.85.8 • Managing Acquisition Processes/ISBN 90.76304.81.5 • Specifying Deliverables/ISBN 90.76304.82.3 • Managing Risks & Planning Deliveries/ISBN • Dictionary/ISBN 90.76304.84.X • Op de site http://fourtune.applify.com/info.asp?ID=76 is o.m. beschikbaar "ISPL - Een introductie", auteur Gerard M. Wijers • User group: http://www.ispg.nl/ Information Services Procurement Group Eind 2000 is door diverse organisaties een initiatief gestart om te komen tot een ISPL User Group onder de naam Information Services Procurement Group (ISPG). Ook de ITSMF heeft een ISPL gebruikersgroep (www.itsmf.nl)
Eigenaar	The ISPL-consortium: EXIN, FAST, ID Research, SEMA and TIEKE
Soort model / typologie	Management model
Relatie andere modellen	ITIL; ISPL maakt juiste referenties aan relevante ITIL-processen en ITIL-richtlijnen
Beschikbaar sinds	Begin 1999

IT Service CMM

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: Het doel van het model is tweeledig: <ul style="list-style-type: none"> ○ Het geven van handvatten aan de ICT-organisatie om te beoordelen of de inrichting van de service management organisatie voldoende is om de gewenste service te leveren; ○ Het geven van richtlijnen om tot een verbetering te komen van de dienstverlening • Doelgroep: De ICT-organisatie
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Beheer & Exploitatie • Service Management
Geografische positie	Nederland
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: www.itsevicecmm.org • Literatuur: "op weg naar een volwassen ICT dienstverlening", uitgeverij Academic Service, ISBN 90 395 1440 2. • User group: Discussie groep op http://groups.yahoo.com/group/itsevicecmm-discuss/ • Contact gegevens: Frank Niessink (Serc) email: info@itsevicecmm.org; niessink@serc.nl; fniessink@cibit.nl
Eigenaar	Openbaar, wordt onderhouden door Serc in samenwerking met VU
Soort model / typologie	Verbetermodel
Relatie andere modellen	<p>CMM(i): Net als CMM is het ITSCMM een referentiemodel voor assessments en een verbetermodel.</p> <p>ITIL: Het ITSCMM zit op een hoger abstractieniveau dan ITIL. ITIL heeft meer een procesinsteek. Dit betekent dat beide naast elkaar kunnen bestaan. ITIL kan goed gebruikt worden om invulling te geven aan de uitvoering van de sleutelprocessen op de diverse niveaus van ITSCMM.</p> <p>Relatie met ASL is beschreven in de literatuur.</p>
Beschikbaar sinds	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptversie 0.4 beschikbaar sinds juni 2004 <ul style="list-style-type: none"> ○ Kader en structuur gereed ○ KPA's level 2 en 3 beschreven, level 4 en 5 benoemd ○ Assessment level 2 beschikbaar • Eerste concept versie beschikbaar sinds 2002 • The IT Service CMM is "work in progress". They are currently finishing version 1.0 of the model. You are invited to join in the review process. • Huidige versie is: Version 1.0 Release candidate 1, d.d. 28-1-2005. Deze versie bevat een overzicht van het model en volledige specificatie van alle key process areas.

ITIL

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: ITIL staat voor Information Technology Infrastructure Library. ITIL is een hulpmiddel voor het inrichten van servicemanagement processen in IT organisaties. Het beoogt handvatten aan te reiken voor het planmatig en gecontroleerd aanbieden van IT-services. De nadruk ligt op activiteiten in het infrastructuurbeheerdomein. • Beschrijving: zie doel • Doelgroep: Beheerders, beheer managers en IT-auditors
Toepassingsgebied	IT/Servicemanagement met accent op beheer technische infrastructuren.
Geografische positie	ITIL wordt internationaal toegepast.
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: www.ITIL.CO.UK, www.itsmf.nl, www.itbeheerplein.nl • Literatuur: ITIL bestaat uit een serie boeken die zijn uitgegeven door TSO. • User group: ITSMF Nederland • Contact gegevens: ITIL Foundation / The art of service academy, provinciale weg 50 5503 HH Veldhoven 0402558244 en Nieuwe Plantage 58 2611 XK Delft 0152192860 OGC: tel 0845 000 4999 of (+44) 1603 704999, servicedesk@ogc.gsi.gov.uk
Eigenaar	OGC, www.ITIL.CO.UK
Soort model / typologie	Proces/organisatiemodel gericht op beheer- en exploitatieprocessen binnen IT.



Relatie andere modellen	ITIL is in haar best practices vooral gericht op beheer van infrastructuren. Applicatiebeheer en functioneel beheer komen daarbij minder aan de orde. Hiervoor kunnen ASL en BiSL goed toegepast worden. Ook ten aanzien van systeemontwikkeling en IT-Governance geeft het model nauwelijks handvatten en zullen er andere modellen naast ITIL toegepast moeten worden voor organisaties die IT diensten verlenen vanaf Informatiestrategieplanning tot exploitatie van IT.
Beschikbaar sinds	ITIL is ontwikkeld in het eind van de tachtiger jaren voor de Britse overheid. Vanaf 2000 de ITIL bibliotheek geherstructureerd, waarbij het aantal boeken is teruggebracht van vele tientallen tot 8. Inmiddels is versie 3 van ITIL in ontwikkeling.

MOF

Korte beschrijving	<p>Doel: Citaat van Microsoft's MOF Data Sheet : <i>MOF includes a team model, process model, risk discipline, and an extensive set of operations guides, assessment tools, operations kits, best practices, case studies, templates, support tools, and services. This guidance addresses issues pertaining to the people, process, and technologies to effectively manage systems within today's distributed IT environment.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • MOF staat voor Microsoft Operations Framework. De MOF toolkit omvat o.m. een self assessment tool, die gratis is te downloaden. • Doelgroep: IT service providers, die werken met Microsoft-producten.
Toepassingsgebied	Niet specifiek aangegeven
Geografische positie	Wereld
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: http://www.microsoft.com/technet/itsolutions/techguide/mof • Literatuur: http://www.microsoft.com/technet/itsolutions/techguide/mof/default.mspix • User group: geen • Contact gegevens: zie websites
Eigenaar	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft
Soort model / typologie	Kwaliteitsmodel
<p>The diagram illustrates the Microsoft Operations Framework (MOF) as a circular model divided into four quadrants, each with a specific focus and associated processes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimizing (Top Left, Blue): Includes Service Level Management, Capacity Management, Availability Management, Security Management, Infrastructure Engineering, Financial Management, Workforce Management, and Service Continuity Mgmt. It is associated with the SLA Review. Changing (Top Right, Yellow): Includes Change Management, Configuration Management, and Release Management. It is associated with the Change Initiation Review and Release Readiness Review. Operating (Bottom Right, Red): Includes Service Monitoring & Control, System Administration, Network Administration, Directory Services Administration, Security Administration, Storage Management, and Job Scheduling. It is associated with the Operations Review. Supporting (Bottom Left, Green): Includes Service Desk, Incident Management, and Problem Management. It is associated with the SLA Review. <p>Arrows indicate a continuous cycle between the quadrants.</p>	
Relatie andere modellen	<p>MOF is de keerzijde van MSF (MSF voor ontwikkeling, MOF voor operations).</p> <p>MOF is een verbijzondering van ITIL met hulpmiddelen van Microsoft</p>
Beschikbaar sinds	<p>MOF versie 1.0, zomer 1999</p> <p>Huidige versie 3.0: Februari 2004</p>

MSF

Korte beschrijving	<p>Doel: citaat uit het 'MSF Overview' van Microsoft: <i>Introduced in 1994 as a collection of best practices, Microsoft Solutions Framework (MSF) has matured into a disciplined approach to technology projects based on a defined set of principles, models, disciplines, concepts, guidelines, and proven practices from Microsoft.</i></p> <p>Beschrijving: MSF staat voor Microsoft Solutions Framework Voornaamste elementen: <ul style="list-style-type: none"> • Core Principles, • een Team Model, • een Process Model, met 3 brede 'MSF Disciplines' (process areas, zou het CMM zeggen), die de MSF gebruiker naar believen kan invullen <ul style="list-style-type: none"> ◦ Project Mgt Discipline ◦ Risk Mgt Discipline ◦ Readiness Mgt Disciplines • en tools en templates. <ul style="list-style-type: none"> • Doelgroep: IT systeemontwikkelaars • </p>
Toepassingsgebied	Geen specifiek toepassingsgebied. Microsoft stelt dat MSF gebruikt kan worden bij het ontwikkelen van zowel embedded systems als administratieve en technische toepassingen.
Geografische positie	Wereld
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: http://www.microsoft.com/technet/itsolutions/techguide/msf • Literatuur: http://www.microsoft.com/technet/itsolutions/techguide/msf/default.mspix • User group: geen • Contact gegevens: zie websites
Eigenaar	Microsoft
Soort model / typologie	Procesmodel (MSF bestaat uit Core Principles, een Team Model, een Process Model, en tools en templates; van de drie opties past 'procesmodel' het beste).
<p>Team Model</p> <p>Process Model</p>	
Relatie andere modellen	In de Project Management discipline beveelt MSF een cyclische life cycle aan en ontwikkelmethoden als Agile Development of XP. MSF is een raamwerk, dwz allerlei andere modellen laten zich inpassen. Microsoft noemt Prince2 en PMBOK (Project Management Body of Knowledge) bij naam.
Beschikbaar sinds	Versie 3.0: June 2003

Prince-2

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: Gestructureerde methode voor het inrichten en besturen van een project. De naam Prince2 staat voor PProjects IN Controlled Environments. • Doelgroep: Programmamanagers, projectmanagers, stuurgroepleden, teamleiders, projectmedewerkers, kwaliteitsmanagers.
Toepassingsgebied	Projectmanagement
Geografische positie	Engeland, Nederland, Europa, USA
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: www.ogc.gov.uk/prince/ (de officiële Prince2 website) • Literatuur: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Managing Successful Projects with Prince2, ISBN 0 11 330685 7, Revised edition 1998, published by The Stationary Office for CCTA. ◦ De kleine Prince2, Projectmanagement methodiek voor kleine en middelgrote projecten, ISBN 90-76304-98-X, 2^e geheel herziene druk januari 2000. • User group: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Voor Engeland zie www.prince.usergroup.org.uk ◦ Voor Nederland zie www.pugnl.nl • Contact gegevens: zie www.ogc.gov.uk/prince/ • Engelstalige templates voor de verschillende documenten zijn te vinden op www.ogc.gov.uk/prince/downloads/template_case.htm
Eigenaar	Office of Government Commerce (OGC) te vinden op www.ogc.gov.uk
Soort model / typologie	Model voor project management.
Relatie andere modellen	<p>De volgende level 2 KPA's van CMM-i hebben raakvlakken met Prince2 componenten resp. deelprocessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software Project Planning - Component Plannen, • Software Project Tracking and Oversight – Deelproces Beheersen van een fase, • Software Configuration Management - Component Configuratiebeheer, • Software Quality Management – Component Kwaliteit in een projectomgeving, • Subcontract Management–Deelproces Managen productoplevering. <p>DSDM geeft invulling van de vereiste Prince2 fasering voor systeemontwikkelpject. Ook RUP geeft een invulling van de Prince2 fasering voor systeemontwikkelpject. De Project Management Body of Knowledge (PMBok) heeft nauwe verwantschap.</p>
Beschikbaar sinds	<ul style="list-style-type: none"> • Oorspronkelijke geïntroduceerd onder de naam Prompt als overheidsstandaard voor projectmanagement door het Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA). In 1989 omgedoopt tot Prince en na het doorvoeren van verbeteringen wordt sinds 1996 de naam Prince2 gevoerd. Het is nu onderdeel van het Office of Government Commerce (OGC) in de UK. • PRINCE2: PProjects IN Controlled Environments versie 2, sinds 1 oktober 1996. • PRINCE2: 2002 revision o.a. hoofdstuk Business Case toegevoegd en onderdeel Risks uitgebreid.

RUP

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: RUP is een software engineering process bedoeld om het software ontwikkelaars te leiden in hun werkzaamheden. • Beschrijving : RUP is een WEB-enabled set van software en system engineering best practices die een software ontwikkelingsgroep kan ondersteunen. • Doelgroep: software ontwikkelaars
Toepassingsgebied	Software ontwikkeling
Geografische positie	Wereldwijd
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Website: http://www-306.ibm.com/software/rational/ • Literatuur: http://www3.software.ibm.com/ibmdl/pub/software/rational/web/whitepapers/2003/TP165.pdf
Eigenaar	IBM
Soort model / typologie	Procesmodel
Relatie andere modellen	UML (Unified Modelling Language) als techniek voor grafische notatie, RUP wordt ook wel de weg om UML te gebruiken genoemd
Beschikbaar sinds	1995

Six Sigma

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: Gestructureerd raamwerk voor werken aan kosten reductie, productiviteitsverbetering, en behouden van klanten. • Beschrijving: gebaseerd op “statistical thinking” paradigma: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Alles is een proces ◦ Alle processen hebben een proces eigen variatie ◦ Gegevens worden gebruikt om de variatie te begrijpen en sturen de besluitvorming bij verbetering; (specifieke en generieke proces- en product variatie identificeren en oplossen m.b.v. statistische analyse) ◦ Data gedreven benadering van kwaliteit, streven naar 0 fouten (in ogen van klant). 99% “goed” heeft een proces sigma van 3,83; 99,9% goed $\sigma = 4,59$; 99,9997% goed (1 op 300.000 is “fout”) heeft $\sigma = 6,00$. • Doelgroep: alle bedrijven, gehele keten van klant tot (toe)leverancier. Tegenwoordig steeds meer gebuikt in SE / SW omgeving.
Toepassingsgebied	Proces en product. Kan van toepassing zijn op gehele keten; partijen als klant, toeleveranciers en onderaannemers
Geografische positie	Wereldwijd, o.a.: Motorola, G.E., Raytheon, Shell, Seagate, Northrop Grumman, Philips, & vele anderen.
Referenties	Website: <ul style="list-style-type: none"> • http://www.isixsigma.com/ Literatuur: <ul style="list-style-type: none"> • [Pande 00] Pande, Peter. The Six Sigma Way. New York, N.Y.: McGraw-Hill Professional Publishing, 2000. ISBN 0-07-1235806-4. {opm.: overzicht, prima} • [Pyzdek 01] Pyzdek, Thomas. The Six Sigma Handbook. New York, N.Y.: McGraw-Hill Professional Publishing, 2001. • [Pyzdek 2-01] Pyzdek, Thomas. Six Sigma and Beyond: Why Six Sigma Is Not TQM http://www.qualitydigest.com/feb01/html/sixsigma.html
Eigenaar	Six Sigma is een Trademark van Motorola. Ontstaan midden 80er jaren. Uitgebouwd door Motorola en General Electric. Geen overkoepelende organisatie die certificeert zoals het SEI. Diverse consultancy bedrijven leiden wel op tot Yellow / Green / Black / Master Black Belts (certificering van persoon).
Soort model / typologie	Verbetermodel, kwaliteitsmodel (volgt proces benadering voor verbetering: analyse / (her)ontwerp / sturing o.b.v. data).



Relatie andere modellen	Voor vele modellen toepasbaar, m.n. CMMi L4-5; INK / EFQM; ISO 9000-2000 <i>CMMi, ISO, INK geven antwoord op “wat?”, Six Sigma op “waarom, hoe?”.</i>
Beschikbaar sinds	Midden 80-er jaren (was spin-off van TQM bij Motorola)

Spice

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> Doel: SPICE staat voor Software Process Improvement Capability dEtermination. Het model biedt processen een referentie, een meetlat voor de bepaling van de procesbekwaamheid en richtlijnen voor de uitvoering van procesbeoordeling en verbetering. Doelgroep: Softwareontwikkelorganisaties
Toepassingsgebied	Softwareontwikkelprocessen
Geografische positie	Nederland, Europa, wereld (veel toegepast in Engeland)
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> Websites: http://www.sqi.gu.edu.au/spice Literatuur: ISO/IEC 15504 Technical report User group: http://wwwsel.iit.nrc.ca/spice Contact gegevens: ISO
Eigenaar	ISO
Soort model / typologie	Verbetermodel, procesmodel
Relatie andere modellen	<p>Spice richt zich op de volwassenheid van processen in tegenstelling tot de volwassenheid van de gehele organisatie (zoals bij CMMi en INK/EFQM). Processen kunnen individueel beoordeeld worden.</p> <p>Spice is onderdeel van de ISO-normering (ISO 15504) CMMi houdt in de continuous versie rekening met Spice, zie Preface van CMMi boek: "Furthermore, the team's mission included the objective of ensuring that all of the products developed are consistent and compatible with the ISO/IEC 15504"</p>
Beschikbaar sinds	Versie 1 is beschikbaar sinds Juni 1995.

TMAP®

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: Aanpak voor het gestructureerd testen van informatiesystemen. • Doelgroep: Testmanagers, testcoördinatoren, testers, gebruikers, beheerders, EDP-auditors, opdrachtgevers, projectmanagers en lijnmanagement.
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Structureren van het testproces d.m.v. duidelijke fasering, noodzakelijke infrastructuur (testomgeving), toepassen van technieken en inrichten van organisatorische aspecten. • Daar waar het noodzakelijk is de correcte werking van een informatiesysteem (doet het wat het doen moet) op een onderbouwde manier aan te tonen. • Tijdens nieuwbouw en tijdens onderhoudsfase n.a.v. wijzigingen. • Praktische invulling van kwaliteitszorg (handvatten). • Instrument voor bijdragen aan en verbeteren van de kwaliteit van informatiesystemen.
Geografische positie	Nederland, Europa, China
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: O.a. www.tmap.net of met Google zoeken op TMap®. • Literatuur: Testen volgens TMap®, 2^e druk, Pol, Teunissen, Veenendaal, ISBN 90-72194-58-6 • Contact gegevens: zie www.tmap.net en www.sogeti.nl • Meer over testen in het algemeen: www.testen.nl, www.testnet.org en www.softwaretestinginstitute.com.
Eigenaar	<ul style="list-style-type: none"> • Sogeti (oorspronkelijk vanuit IQIP ontwikkeld) • Auteurs zijn Pol, Teunissen en Veenendaal
Soort model / typologie	Procesmodel
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1; text-align: center;"> </div> <div style="flex: 1;"> <p>De 4 pijlers van TMap®:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fasering • Organisatie • Infrastructuur • Technieken </div> </div>	
Relatie andere modellen	<p>Bij DSDM is testen integraal onderdeel van de ontwikkelmethode (principe 8 DSDM).</p> <p>De ISO 9126 standaard beschrijft de kwaliteitsattributen. TMap® zegt iets over kwaliteitattributen i.c.m. de risicotaxatie: welke kenmerken van een systeem zijn van belang voor de vereiste werking, welke prioriteit tijdens testen ken je toe aan de attributen en in welke testsoort kan je deze het beste testen.</p> <p>De relatie ITIL met TMap® ligt vooral op het vlak van Change Management (regressietesten) en Configuratie Management (testen we de juiste versie). ASL geeft aan welke testen je zou moeten doen bij applicatieonderhoud, TMap® geeft een manier aan hoe je deze testen kunt inrichten.</p> <p>De managementkant van een testtraject kan je m.b.v. de PRINCE2-aanpak inrichten en besturen (voorzover testen projectmatig wordt opgepakt). Beide methoden zijn sterk fasegericht (procesmodel).</p> <p>RUP onderkent het testen als aparte discipline, maar beschrijft het testen minder gedetailleerd dan TMap®. Hanteer TMap® als aanvulling op RUP.</p> <p>Als groeimodel geeft TPI® richtlijnen voor het verbeteren van het testproces.</p>
Beschikbaar sinds	<ul style="list-style-type: none"> • Eerste versie dateert van april 1995. • Sinds 2004 bestaat er een lichtere versie: TMap®-light .

Korte beschrijving	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: Referentiekader voor het inrichten en verbeteren van het testproces. Daarvoor is het testproces ondergebracht in 20 aandachtsgebieden, gerangschikt naar één van de 4 pijlers organisatie, infrastructuur, fasering en technieken. Voorts drie volwassenheidschalen: beheerst, efficiënt en optimaliserend. De aandachtsgebieden en de schalen tegen elkaar uitgezet, levert de testvolwassenheidsmatrix. • Doelgroep: Testmanagers, procesinrichters en –verbeteraars.
Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Waar testen onderdeel uitmaakt van de dagelijkse werkzaamheden, zoals systeemontwikkeling, functioneel beheer, applicatie beheer, testafdelingen. • Waar testen moeizaam en onbeheersbaar verloopt en verbeteren gewenst is. • In kaart brengen van de volwassenheid van het testproces van een organisatie. • Biedt ondersteuning bij het formuleren van haalbare voorstellen voor het verbeteren van het testproces.
Geografische positie	Nederland, Europa, USA
Referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Websites: www.tmap.net en www.sogeti.nl • Literatuur: hoofdstuk 25 'Het Test Process Improvement-model', uit Testen volgens TMap®, 2^e druk, Pol, Teunissen, Veenendaal, ISBN 90-72194-58-6 • Contact gegevens: Sogeti Nederland / Software Control
Eigenaar	TPI® is oorspronkelijk opgesteld door Koomen en Pol, 1998
Soort model / typologie	Verbetermodel
<div style="text-align: center;"> <p>TPI-Model</p> </div>	
Relatie andere modellen	De filosofie en structuur van CMM is duidelijk aanwezig in TPI® in de vorm van aandachtsgebieden en volwassenheidsniveaus. TPI® leunt sterk op het TMap®-gedachtengoed.
Beschikbaar sinds	<ul style="list-style-type: none"> • 1998 <p>Gerelateerde modellen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testing Maturity Model en het Software Testing Maturity Model (SW-TMM). Beiden zijn ontwikkeld door het Illinois Institute of Technology. Het SW-TMM is sterk gekoppeld aan het SW-CMM. • Test Organization Maturity (TOM) is een commercieel verkrijgbare dienst voor het in kaart brengen van de volwassenheid van de test organisatie.



BIJLAGE A: TOELICHTING Y-TEMS 'DEELS'

Met een half lichtgroen bolletje wordt in de vergelijkingsmatrix van hoofdstuk 3 een 'deels'aangeduid. Onderstaande tabellen geven per model een toelichting op het toekennen van een deels in de vergelijkingsmatrix.

ASL

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A11	Enkele (openbare) best practices van ASL beschrijven welke KPI's per proces interessant zijn.
I9	ASL is geen methodiek voor systeemontwikkeling, maar een aantal processen (zoals de onderhoudsprocessen, configuratiemanagement, programmabeheer & distributie en wijzigingenbeheer) zijn ook tijdens systeemontwikkeling zeer bruikbaar.

BiSL

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
I9	BiSL omvat ook besluitvorming over nieuwbouw vs onderhoud. De meeste processen van functionaliteitenbeheer zijn ook bruikbaar tijdens initiële systeemontwikkeling.
A16	Om softwareontwikkeling uit te kunnen besteden moet het functioneel beheer goed ingericht zijn; daar is BiSL het hulpmiddel bij uitstek voor.
A13	BiSL besteedt aandacht aan de invloed van organisatorische factoren op de applicatieportfolio.
P14	Aan de vraagkant zit contractmanagement, dat deel uitmaakt van BiSL en aansluit op SLM.

CMM (Sw) en CMM-I

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
I1	Het Software CMM en CMM-i stellen enige eisen aan het onderhoud van systemen/applicaties, meer niet.
P15	Weliswaar stelt het Software CMM vrij uitvoerige en gedetailleerde eisen aan het testen van de software modules, integratietesten en systeem- en acceptatietesten (Activity 5, 6 en 7 van Software Product Engineering, een level 3 KPA), maar het CMM schrijft niet voor hoe een en ander gedaan moet worden (dat is door het hele CMM heen het geval). Het Software CMM besteedt ook geen aandacht aan het inrichten van test-omgevingen en de opleiding van testers; in het organisatie-model dat impliciet aan het Software CMM ten grondslag ligt, zijn testgroepen aan de software-ontwikkeling gerelateerde groepen. De focus van het Software CMM is nu eenmaal de software-ontwikkel-afdeling(en) zelf.

COBIT

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
O1	Cobit is een model dat het gehele gebied van de geautomatiseerde informatievoorziening betreft. Gebruikers van ICT diensten kunnen er dus ook gebruik van maken.
O3	Cobit is een model dat het gehele gebied van de geautomatiseerde informatievoorziening betreft. Leveranciers van applicatiediensten kunnen er dus ook gebruik van maken.
O4	Cobit is een model dat het gehele gebied van de geautomatiseerde informatievoorziening betreft. Leveranciers van infrastructuurdiensten kunnen er dus ook gebruik van maken.
A11	Monitoring van processen/activiteiten maakt deel uit van Cobit. Model is sterk gericht op control van processen.
P7	Een onderdeel van Cobit betreft het ontwikkelen en onderhouden van applicaties (acquisition and implementation). Het model is er niet specifiek voor gemaakt, algemene zaken ten aanzien van monitoring komen er in voor.
P8	Een onderdeel van Cobit betreft manage operations (delivery and support).
P16	Een onderdeel van Cobit betreft het testen van applicaties (acquisition and implementation).
N3	Cobit richt zich vooral op het managen van processen.

DSDM

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
O1	DSDM vereist dat er een sterke betrokkenheid van gebruikers is bij projecten.

EFQM en INK

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A6	De definitie van ICT-governance is het met de benodigde autoriteit ontwikkelen, beheersen of beheren van ICT beleid, alsmede het pro-actief beïnvloeden en toezicht houden op een juiste uitvoering van dit beleid door één persoon (de cio). INK en EFQM hebben een apart aandachtsgebied voor beleid. Bij veel organisaties is ICT beleid in toenemende mate van strategisch belang. ICT governance krijgt hierdoor vanzelf een plaats. INK en EFQM zijn echter niet de aangewezen modellen als men ICT-governance wil implementeren.
A11	INK en EFQM kent resultaatsgebieden (klant- en afnemerstevredenheid en waardering van de maatschappij) en heeft streven naar excellentie als uitgangspunt. Om dit te bereiken moet worden gemeten en geanalyseerd. INK/EFQM zijn echter niet gericht op het opstellen van een meetprogramma.

IPW

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A7	Hoewel niet specifiek voor dit aandachtsgebied bedoeld, kunnen onderdelen van IPW hiervoor wel gebruikt worden.
A12	Het outsourcen van de IPW-processen is mogelijk



Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
I1/I2	IPW richt zich vooral op Beheer & Exploitatie en Service Management (service organisaties) en slecht ten dele op applicatie beheer en onderhoud informatievoorziening.
P6	IPW sluit aan bij de ITIL wijze van uitvoeren Impactanalyse.

ISO 9126

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A11	ISO 9126 gaat in op meten en analyseren, maar dan heb je wel andere modellen nodig om dit te concretiseren.
N1	ISO 9126 is voornamelijk voor het tactische en operationele niveau toepasbaar.

ISPL

Bevat geen deels

IT Service CMM

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A11	Sinds 28 januari 2005 opgenomen als KPA "Quantitative Process management" op level 4.
N3	IT Service CMM richt zich vooral op het tactische niveau en geeft handvatten voor het operationele niveau.

ITIL

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A6	Hoofdzakelijk richt ITIL zich op technisch beheer/infrastructuurbeheer. Voor een deel komt daar ICT Governance ook aan de orde.
A11	Monitoring van processen/activiteiten maakt deel uit van ITIL.
I6	Een onderdeel van ITIL betreft operations management. ITIL is daarbij wel sterk gericht op technisch beheer/infrastructuur beheer.
P6	Hoofdzakelijk richt ITIL zich op technisch beheer van applicaties. Voor een deel komt bepalen toekomst infrastructuur ook aan de orde.
N1	ITIL is niet specifiek voor dit proces bestemd maar bevat wel e.e.a. wat hiervoor gebruikt kan worden.

MOF

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A9	Wordt genoemd, maar niet erg uitgewerkt
I9	Software Control & Distributie (incl. Software Change & Configuration Management)

MSF

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
I4:	MSF besteedt hier enige aandacht aan, meer niet.
P6	MSF besteedt hier enige aandacht aan (Milestone "Vision/Scope Approved" van het Process Model), meer niet.
P15	MSF besteedt hier enige aandacht aan, meer niet.

Prince2

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A10	Gericht op kwaliteit van deliverables binnen het project. Kwaliteit m.b.t. de uitvoering van de project-managementprocessen.
A11	Meten i.h.k.v. project control.
A14	Is opgenomen in MSP (Managing Successful Programs).

RUP

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
O1	RUP vereist dat er een sterke betrokkenheid van gebruikers is bij ontwikkeltrajecten.
A15	RUP kan goed aanvullen bij een projectmanagementmethode.
P15	Deployment is onderdeel van RUP.

Six Sigma

Bevat geen deels

SPICE

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
A15	De doelstelling van SPICE is een standaard te ontwikkelen voor software Process Assessment. Dus hoewel projectmanagement geen specifiek aandachtsgebied is voor SPICE, kan het referentiekade hiervoor wel gebruikt worden.
A16	De doelstelling van SPICE is een standaard te ontwikkelen voor software Process Assessment. Dus hoewel



Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
	Projectmanagement geen specifiek aandachtsgebied is voor SPICE, kan het referentiekade hiervoor wel gebruikt worden.
A18	Analoog aan A15 kan de standaard assessment methodiek ook toegepast worden voor uitbestedingstrajecten.
I1	Primaire focus is software engineering, maar ook bruikbaar voor Beheer & Onderhoud van Applicaties.
N1	SPICE richt zich vooral op het tactische niveau.

TMap®

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
P15	Vooraf raakvlak met overdracht (distributie) software in OTAP-traject.

TPI®

Toepassings- gebied/rijnr	Verklaring deels
P7	Bij het streven naar het gewenste volwassenheidsniveau van systeemontwikkeling moet volwassenheid van het testprocesen eveneens naar dit niveau.

BIJLAGE B: AFKORTINGEN

Model	Omschrijving
ASL	Application Services Library
BiSL	Business Information Services Library
CCTA	Central Computer and Telecommunications Agency
CMM-I	Capability Maturity Model Integrated
CMM(SW)	Capability Maturity Model (Software)
Cobit	Control Objectives Information related Technology
DSDM	Dynamic Systems Development Method
EFQM	European Foundation Quality Management
Incl	Inclusief
ICT	Informatie Communicatie Technologie
INK	Instituut voor Nederlandse Kwaliteit
IPW	Integratie van procesgericht werken
ISO	International Organisation for Standardisation
ISPL	Information Services Procurement Library
IT	Informatietechnologie
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
KPA	Key Process Area
MOF	Microsoft Operations Management Framework
MSF	Microsoft Solutions Management Framework
OGC	Office of Government Commerce
RUP	Rational Unified Proces
Spice	Software Proces Improvement Capability dEtermination
SPI	Software Proces Improvement
TMap®	Test Management approach
TPM®	Test Proces Improvement